

BI系统使用方法探究

以产品部门绩效结算为例

数据运营中心 陈程

2019年6月

分享目的

- ✓ 明确BI系统基本工作原理
- ✓ 了解部分数据分析方法
- ✓ 明确各独立核算产品部门，绩效计算方法

一、BI系统工作原理



一、BI系统工作原理

商业智能

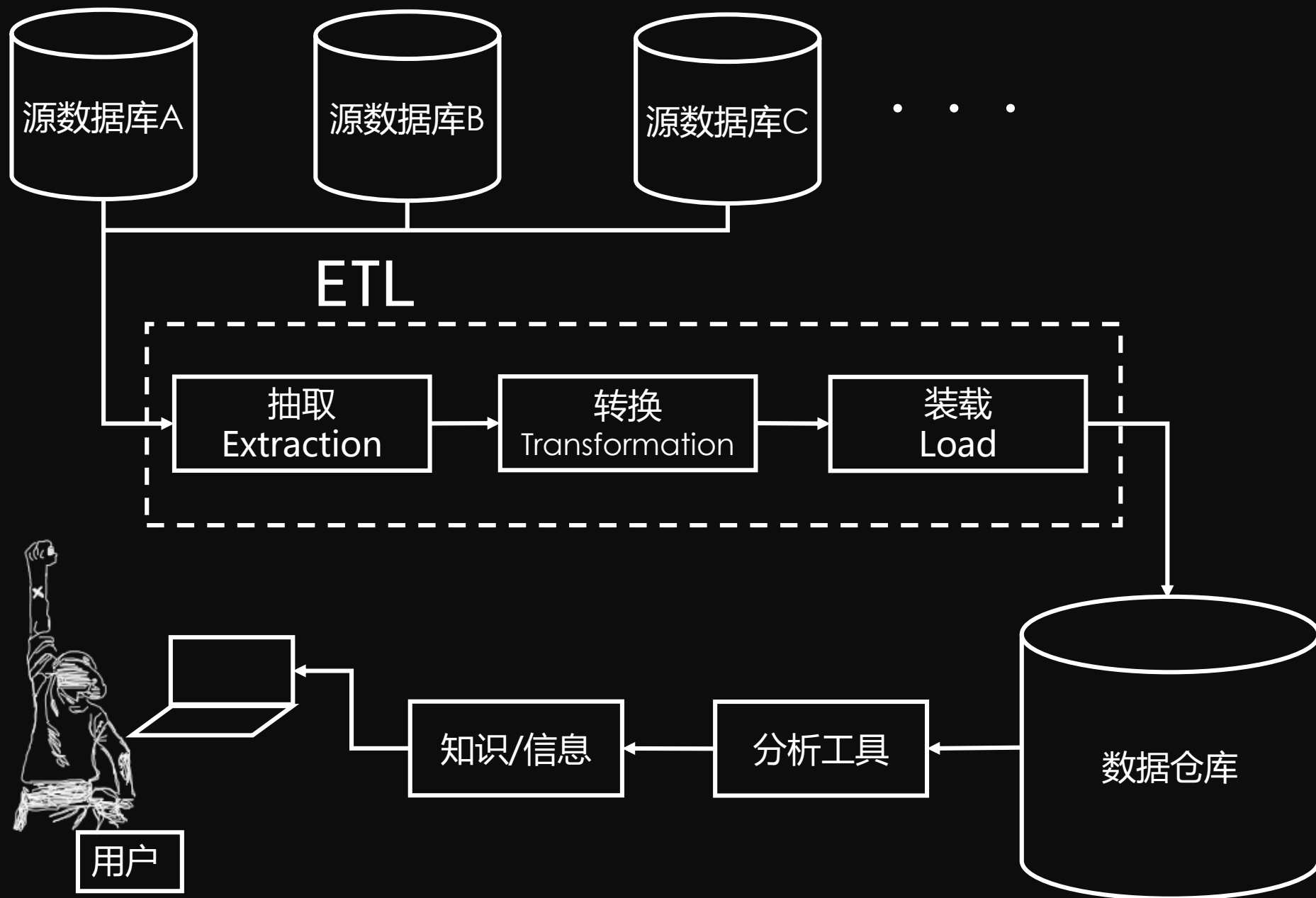
百科名片

商业智能的概念于1996年最早由加特纳集团（Gartner Group）提出，加特纳集团将商业智能定义为：商业智能描述了一系列的概念和方法，通过应用基于事实的支持系统来辅助商业决策的制定。商业智能技术提供使企业迅速分析数据的技术和方法，包括收集、管理和分析数据，将这些数据转化为有用的信息，然后分发到企业各处。

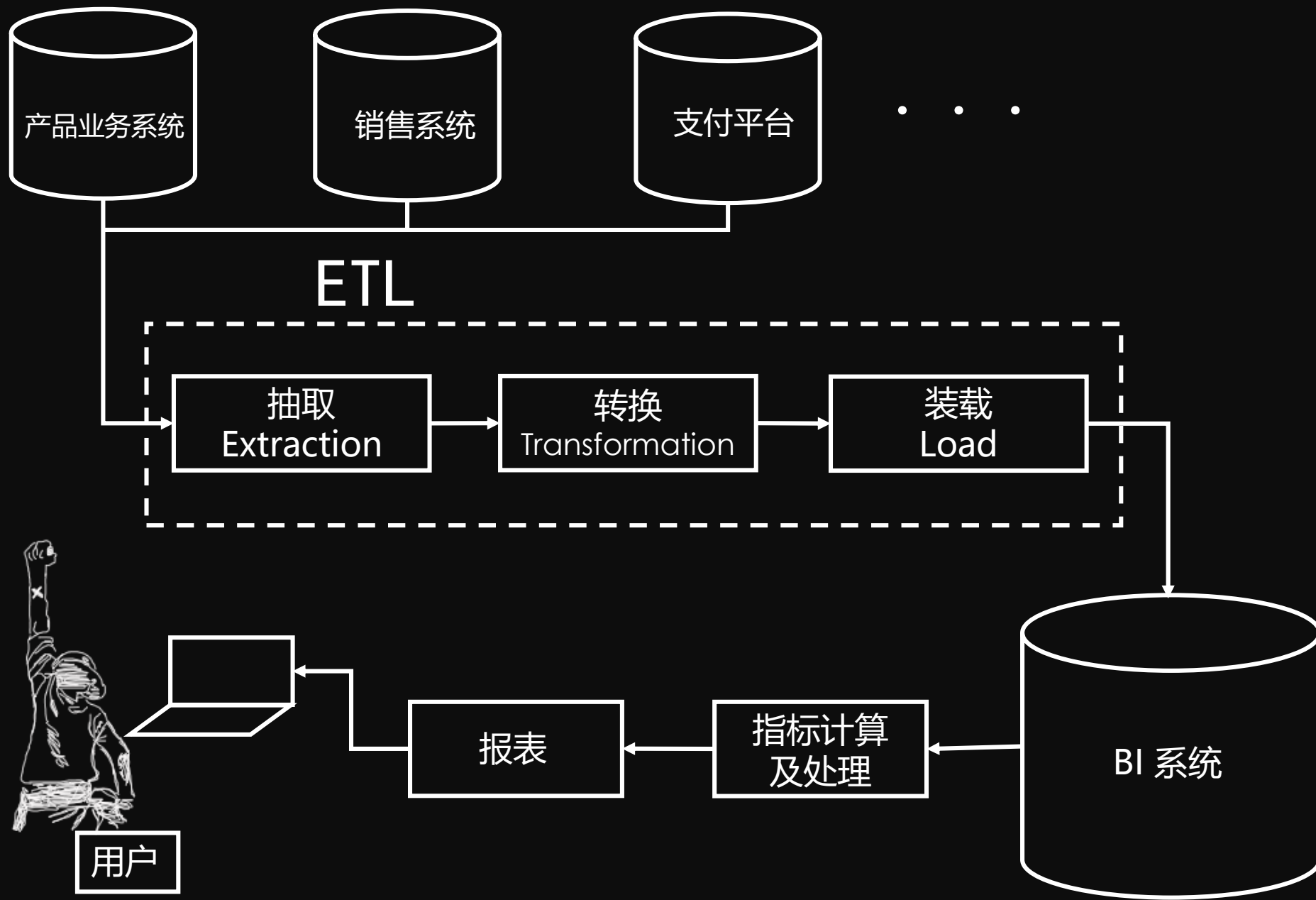
一、BI系统工作原理



一、BI系统工作原理



一、BI系统工作原理



一、BI系统工作原理



有如下特性：

- （1）通过 O(1) 的磁盘数据结构提供消息的持久化，这种结构对于即使数以TB的消息存储也能够保持长时间的稳定性能。
- （2）高吞吐量：即使是非常普通的硬件 kafka 也可以支持每秒数十万的消息。
- （3）支持通过 kafka 服务器和消费机集群来分区消息。
- （4）支持 Hadoop 并行数据加载。

2、Logstash

Logstash 是一个应用程序日志、事件的传输、处理、管理和搜索的平台。
可用于统一对应用程序日志进行收集管理，提供 Web 接口用于查询和统计。
Logstash 现在是 Elasticsearch 家族成员之一。

3、Kettle

纯 java 编写，绿色无需安装，数据抽取高效稳定(数据迁移工具)。
Kettle 中有两种脚本文件，transformation 和 job，transformation 完成针对数据的基础转换，job 则完成整个工作流的控制。

一、BI系统工作原理

收集、存储、管理公司各业务系统的数据，经过指标计算的加工后，形成相关分析报表，为公司领导及各业务部门提供经营分析数据，以便于作出有利于公司业务发展的正确决策。



二、绩效计算方法

1、业绩考核方法

- 考核指标=B端开票金额+C端支付金额
- 部门目标，于自然年年初，各部门对于年度目标按照每月进行拆解
- 考核指标/部门目标 > 120%， 绩效奖金=净收入*0.03
- $100\% < \text{考核指标/部门目标} \leq 120\%$ ， 绩效奖金=净收入*0.02
- $80\% < \text{考核指标/部门目标} \leq 100\%$ ， 绩效奖金=净收入*0.01
- 考核指标/部门目标 $\leq 80\%$ ， 绩效奖金=0

二、绩效计算方法

2、扶持奖金核算方法

- 考核指标=B端开票金额+C端支付金额
- 部门目标，于自然年年初，各部门对于年度目标按照每月进行拆解
- 产品商业化年限 ≤ 2 年，扶持奖金=净收入*0.02
- $2\text{年} < \text{产品商业化年限} \leq 5\text{年}$ ，扶持奖金=净收入*0.01
- 产品商业化年限 > 5 年，扶持奖金=0
- 考核指标/部门目标 $\leq 80\%$ ，扶持奖金=0

二、绩效计算方法

3、净收入计算方法

• B端净收入指标 (非激励款)

$$= \text{到账金额} - \text{税费} - \text{成本} - \text{礼品}$$

学校名称:	(31858)
产品名称:	中学网校通
业务人员:	所在部门:
协议编号:	签约类型: 新签 有效期限: 2018-5-16至2021-7-16 等级: 高端
签约金额:	30000.00 元 稿费金额: 0.00元 个人银行卡 礼品金额: 0.00元 储值金额: 0.00元
成本金额:	0.00 元
到账金额:	30000.00元 详情
提成标准:	新签
计算过程:	到账金额: 30000.00, 计算过程: 到账额: 到账 = 30000 = 30000.00 成本: 成本 = 0 = 0 稿费: 稿费 = 0 = 0 稿费个税: ((稿费 - 800) * 稿费税率) = ((0 - 800) * 20%) = 0 税费: (到账*税率) = (30000*8%) = 2400.00 储值*系数: (储值 * 储值税率) = (0 * 40%) = 0 礼品: 礼品 = 0 = 0 业务指标: (到账额 - 成本 - 稿费 - 稿费个税 - 税费 - 储值*系数 - 礼品) = (30000.00 - 0 - 0 - 0 - 2400.00 - 0 - 0) = 27600.00

二、绩效计算方法

4、业绩考核结果举例

☑ 个人事务

☑ 行政办公

☑ 人事管理

☑ 培训管理

☑ 绩效管理

☑ 绩效考核 V1.0

☑ 绩效考核 V2.0

☑ 绩效考核 V3.0

☑ 绩效结果

年份: 2019年 2018年 2017年

周期: 全部 1月 2月 3月 第一季度 4月 5月 6月 第二季度 7月 8月 9月 第三季度 10月 11月 12月 第四季度

部门: 全部 项目运营中心 教评网分中心 作业产品部 中高考必备部 教学产品部 题库产品部 资源产品事业部

年份	周期	部门	人员规模	年度目标	累计实际值	年度累计完成率	目标值	B端开票	C端开票	实际值	目标完成率	B端到款	C端到款	到款合计	当期净收入	绩效奖金	扶持奖金	奖金合计	开票修正值	净收入修正值	取消开票
2019	第一季度	资源产品事业部	91	138000000	33451062	24.24 %	28256201	29604771	3850856	33455627	118.40 %	23048918	3850856	26899773	20483507	409670	0	409670	149333	137386	500
合计							28256201	29604771	3850856	33455627	118.40 %	23048917.50	3850856	26899773	20483507	409670	0	409670			

二、绩效计算方法

5、使用BI查看及分析相关指标

学易BI平台

我的数据看板

综合数据

学易概览

产品业绩

产品主题

学科网

组卷网

作业系统

中高考必备

学易云

运营主题

销售系统使用情况

内部系统流量监控

数据支持API

切换到旧版BI

©凤凰学易 V4.1.5

综合数据 / 产品业绩 / 产品业绩看板

产品业绩

产品业绩看板

开始时间: 2019-05-01 结束时间: 2019-05-31

全部 去年 上月 上周 昨天 本周 本月 今年

☒ 按产品 ☐ 按客户群 ☐ 按部门

产品业绩看板

产品	签约金额 (万)	开票金额 (万)	到款金额 (万)	协议数	新签协议数	续费协议数	客户群体	部门
中学网校通	922.18	894.34	967.72	739	321	418	B端	资源产品事业部
e卷通	253.08	264.53	221.22	302	182	120	B端	题库产品部
学科网C端支付	207.57	207.57	207.57	0	0	0	C端	资源产品事业部
作业系统	157.55	63.99	15.39	13	11	2	B端	作业产品部
小学网校通	105.24	74.09	57.62	148	117	31	B端	资源产品事业部
学科网录播通	37.85	18.93	23.16	8	8	0	B端	项目运营中心
小学e卷通	20.44	24.67	17.80	55	47	8	B端	题库产品部
组卷网C端支付	16.85	16.85	16.85	0	0	0	C端	题库产品部
学易云	16.10	49.10	6.38	5	4	1	B端	教学产品部
高考志愿通	15.94	15.54	7.26	12	9	3	B端	项目运营中心
通用产品	15.30	15.30	2.40	4	4	0	B端	其他
考试服务	6.96	6.22	15.43	85	56	29	B端	其他
作业峰会	6.40	3.20	6.40	1	1	0	B端	作业产品部
中高考必备C端支付	1.47	1.47	1.47	0	0	0	C端	中高考必备部
学科网提分宝	0.91	0.20	0.91	3	3	0	B端	项目运营中心
合计	1,784.11	1,667.50	1,579.10	1384	772	612		

学易BI平台 V4.1.5

三、数据的多维分析法

描述一项业务数据需要哪些基本元素？

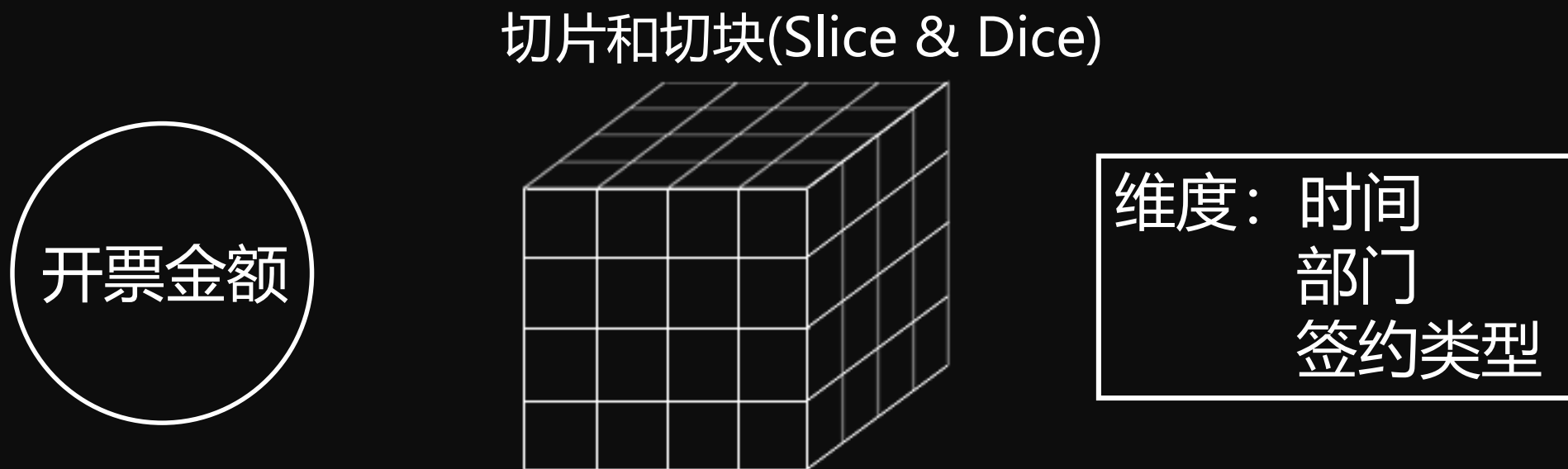
- 500万元
- 500万元开票金额
- 北京营销一中心500万元开票金额
- 2019年5月北京营销一中心500万元开票金额
- 2019年5月北京营销一中心中学网校通500万元开票金额
- 2019年5月北京营销一中心中学网校通新签500万元开票金额

三、数据的多维分析法



•2019年5月北京营销一中心中学网校通新签500万元开票金额

三、数据的多维分析法

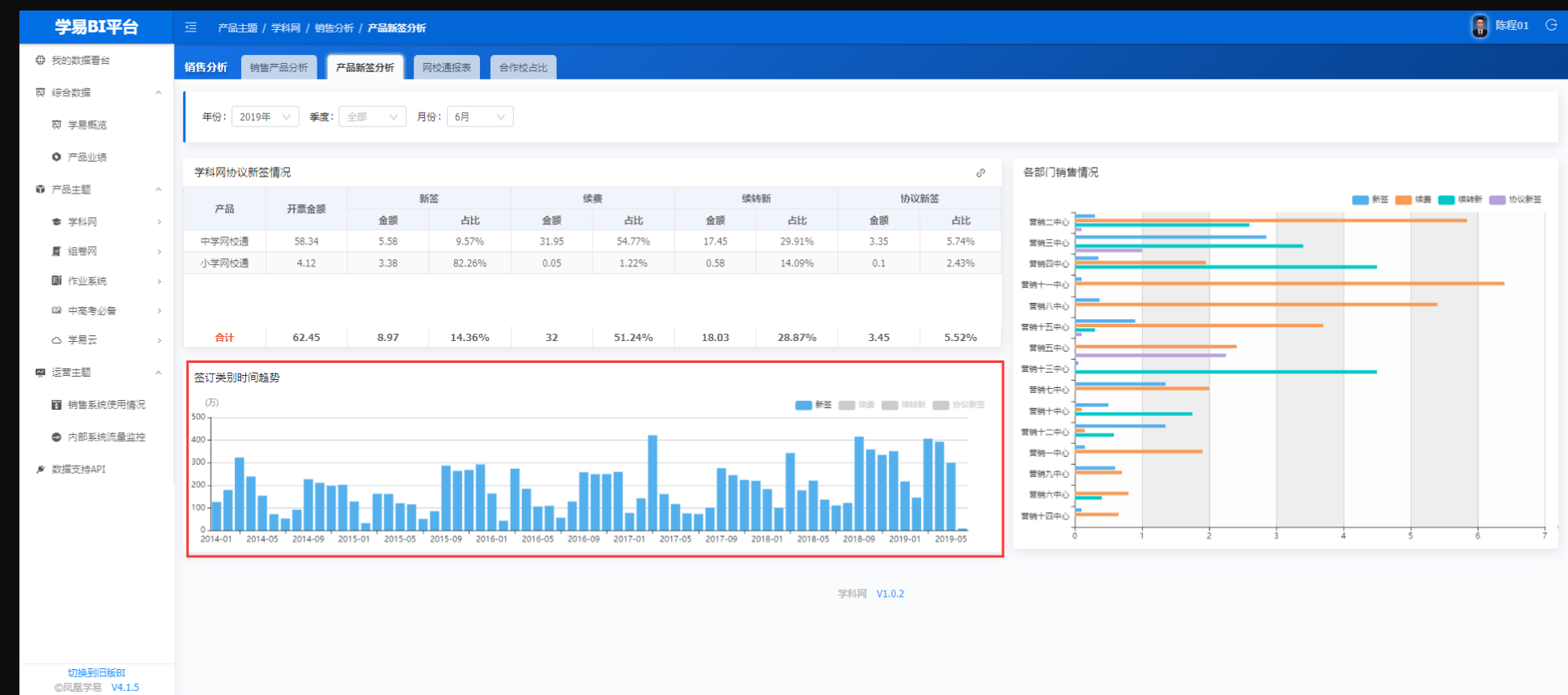


- 切片: 每次沿一个维度进行切割, 称作切片
- 切块: 每次沿多个维度进行切割, 称作切块

三、数据的多维分析法

切片示例2

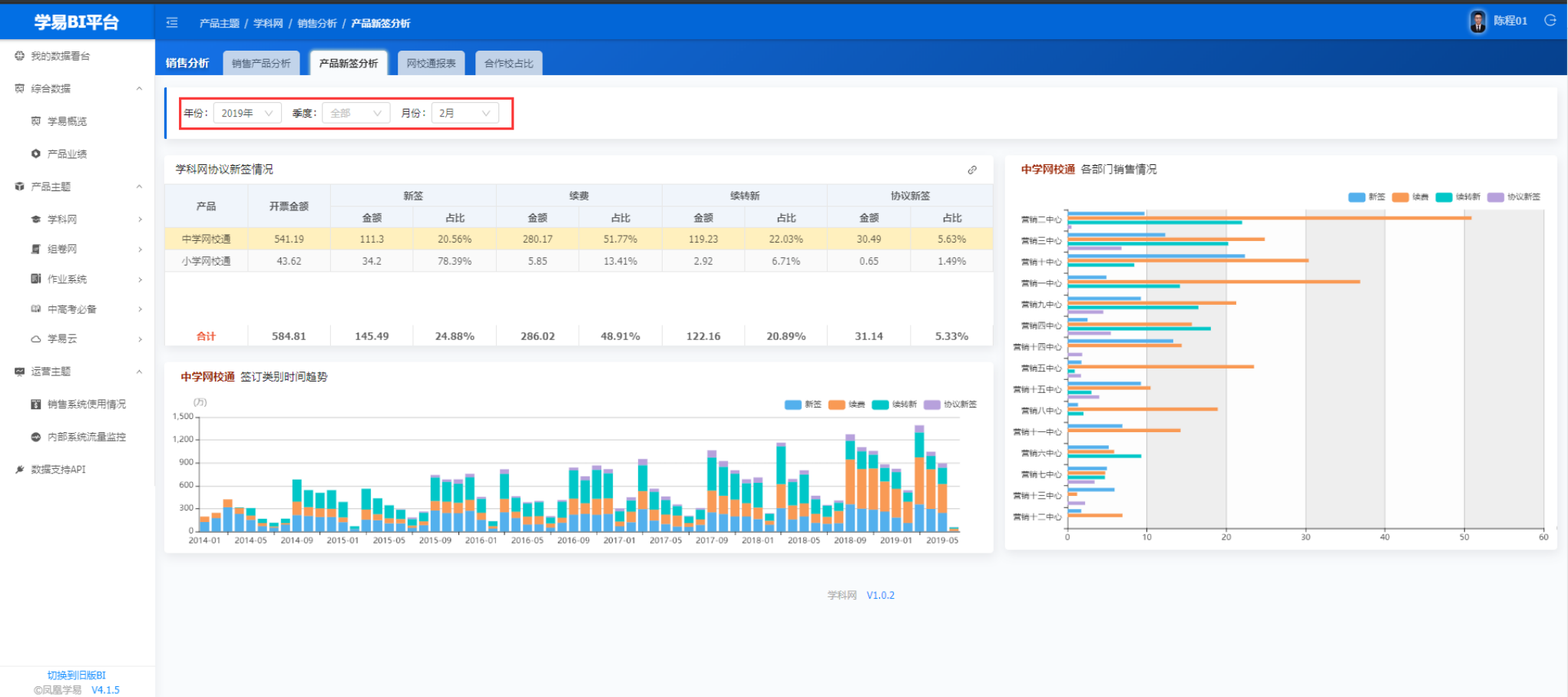
中学网校通【新签】的开票金额



三、数据的多维分析法

切块示例2

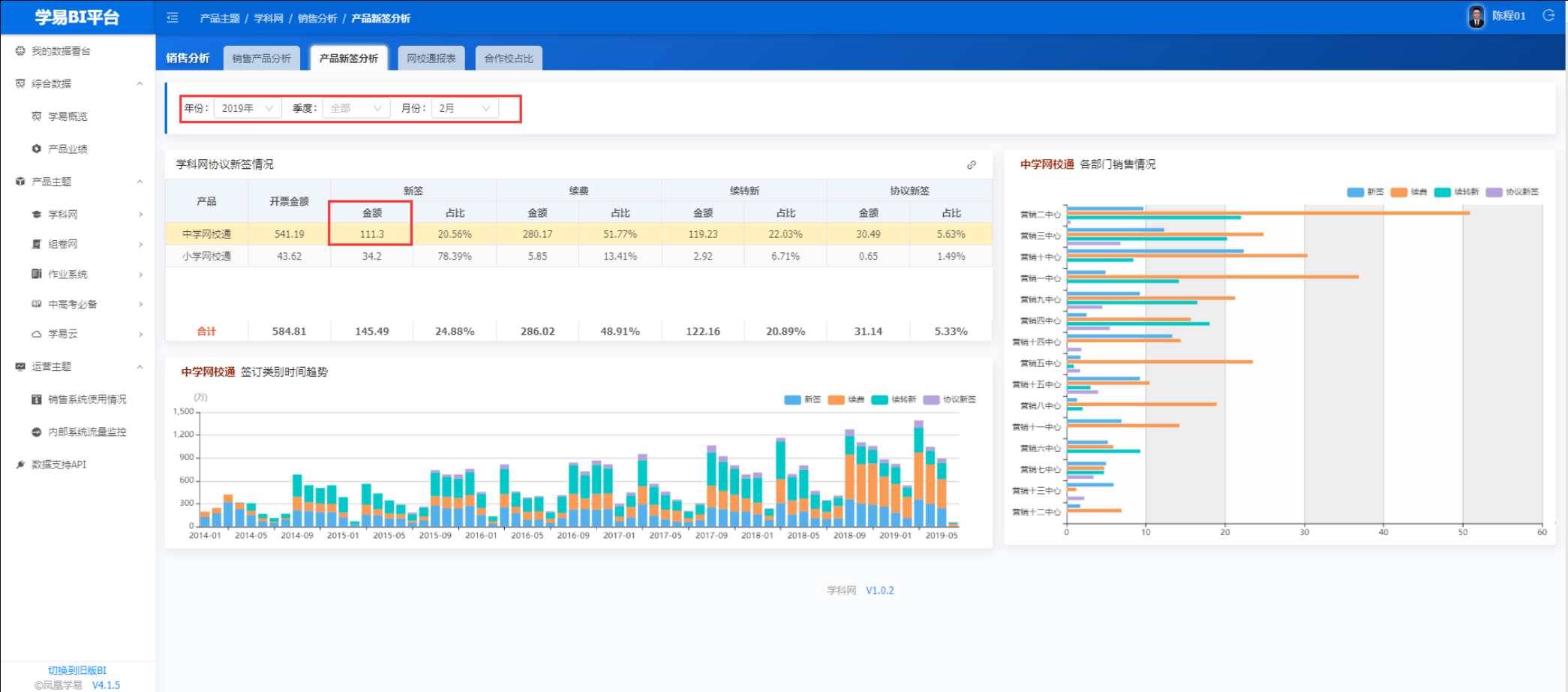
中学网校通【2019年2月】的开票金额



三、数据的多维分析法

切块示例2

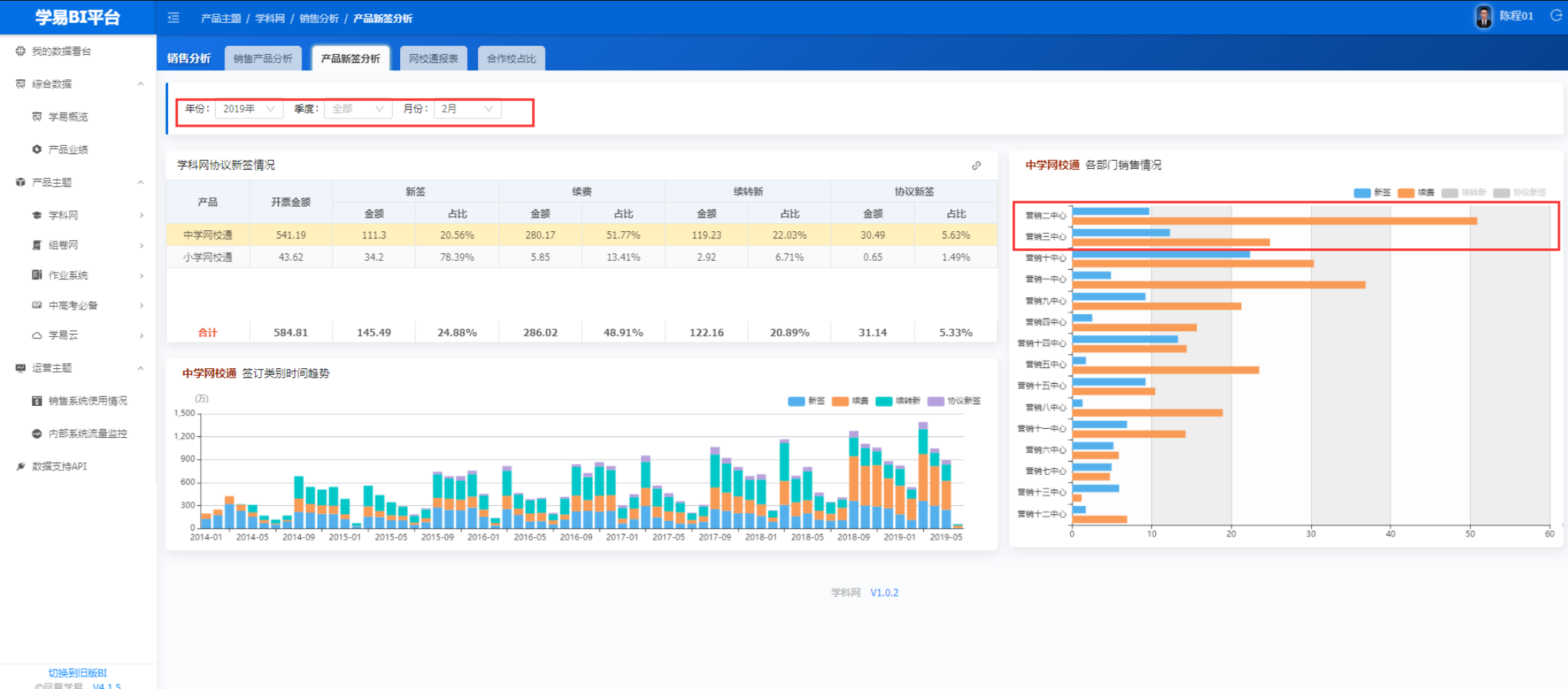
中学网校通【2019年2月】【新签】的开票金额



三、数据的多维分析法

铂联案例2

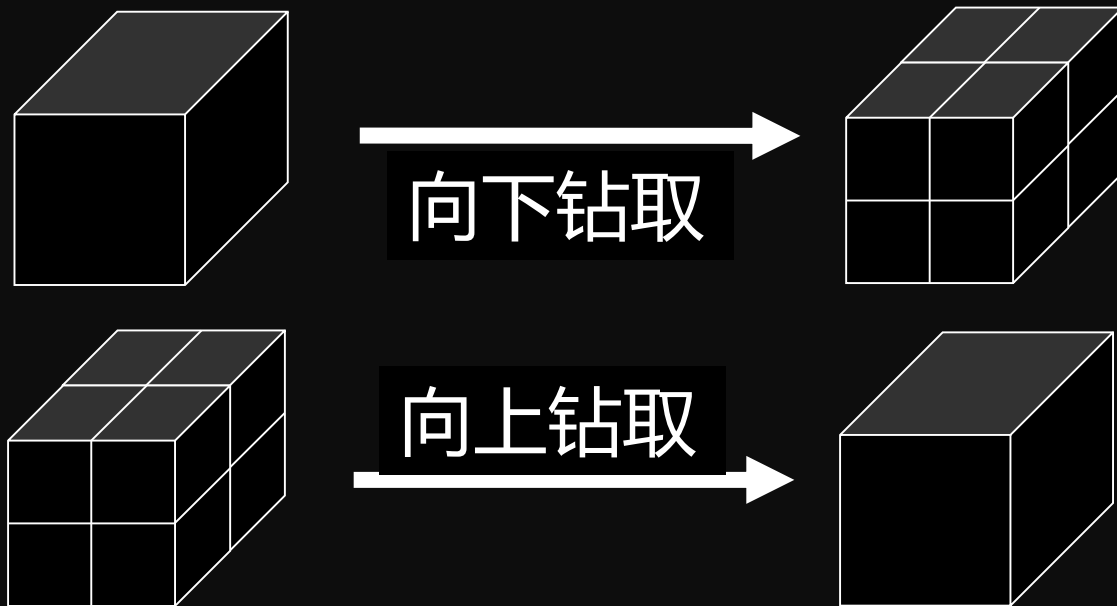
中学网校通于【2019年2月】由【营二和营三】【新签及续签】的开票金额



三、数据的多维分析法

钻取(Drill)

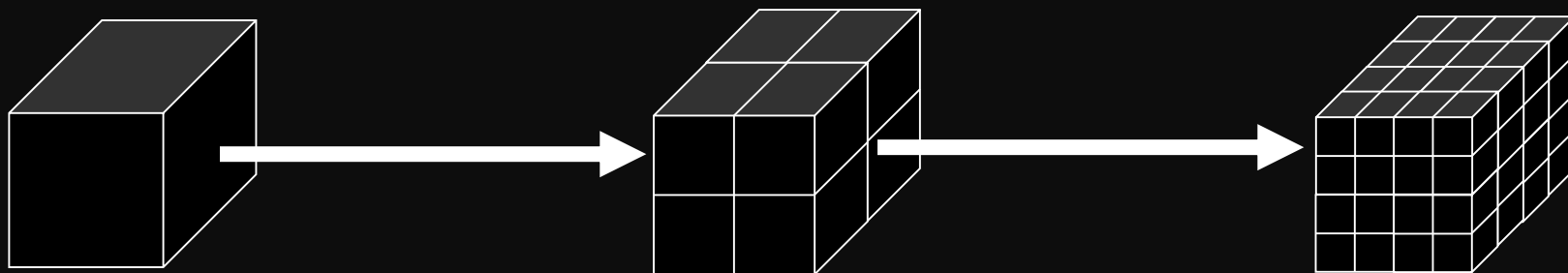
- 钻取分为向下钻取 (Drill-Down) 和向上钻取 (Drill-up)



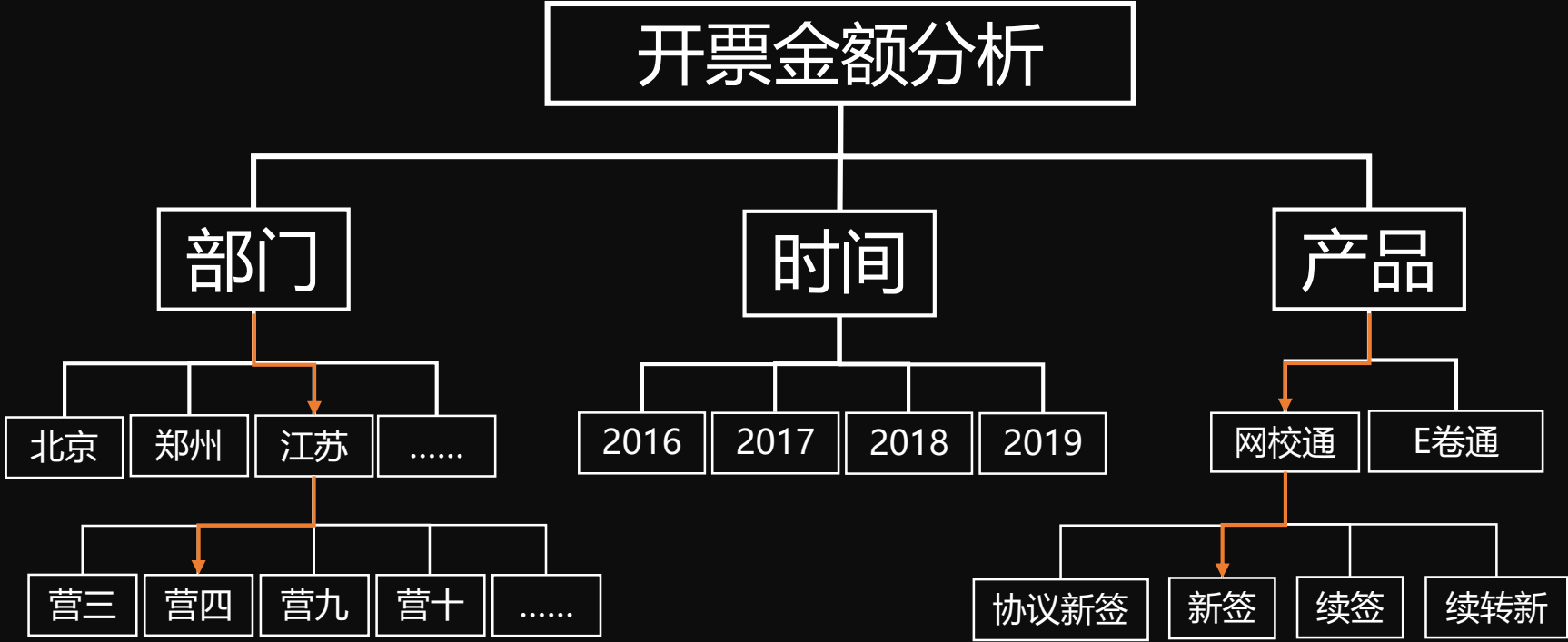
三、数据的多维分析法

钻取(Drill)

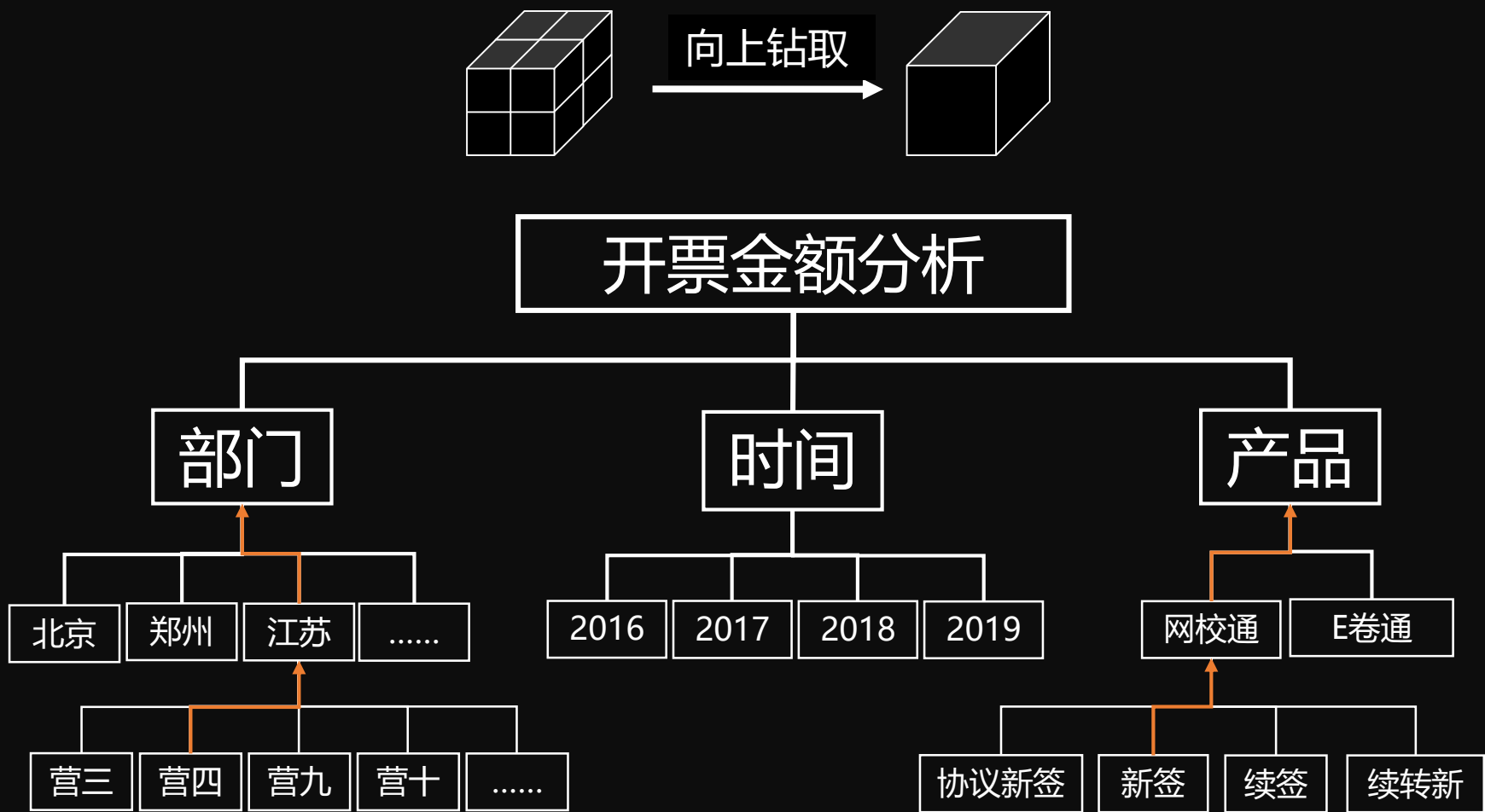
- 钻取的深度与维所划分的层次相对应



三、数据的多维分析法



三、数据的多维分析法



Q&A

THANK YOU